

LE DISQUE DUR : HISTORIQUE

Debaube Astrid, Kasel Ben, de Marneffe Sébastien

Service XXX, Département de Physique

1956

1er disque dur, inventé par IBM.

Son nom : le **Ramac 305** (*Random Access Method of Accounting and control*).

Caractéristiques :

- 50 plateaux en aluminium de 24 pouces (~ 61 cm) de diamètre.
- vitesse de rotation : 3600 tours/minute.
- distance tête-plateau : $20,32 \mu\text{m}$.
- capacité totale : 5 Mo.
- poids : plus d'une tonne!



1962

Nouveau modèle du Ramac : le **Ramac 1301**.

La grande innovation est la diminution de la distance tête-plateau ($6,35 \mu\text{m}$), ce qui entraîne un accroissement de la densité surfacique (= nombre de bits par pouce carré) et par conséquent une augmentation de la capacité totale (28 Mo).

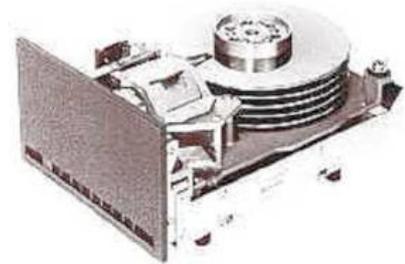
1973

Invention par IBM du disque dur **Winchester** (appelé aussi **30-30**).

Caractéristiques :

- 2 plateaux de 30 Mo chacun.
- distance tête-plateau : $0,43 \mu\text{m}$.

Le disque dur est désormais hermétiquement fermé. Sa capacité accrue ainsi que sa taille et son poids réduits font de ce disque le nouveau standard de périphérique de stockage magnétique. Il constitue véritablement l'ancêtre des disques durs actuels.



Au cours des années suivantes, le disque dur voit sa taille diminuer alors que sa capacité ne cesse d'augmenter.

Aujourd'hui

- La capacité du disque dur varie de 40 Go à 1 To.
- Sa vitesse de rotation varie de 3 600 à 15 000 tours/minute.
- La distance tête-plateau est d'environ $0,25 \mu\text{m}$.
- La taille standard du disque dur est de 3,5 pouces (~ 9 cm). Le disque dur d'un ordinateur portable est un peu plus petit : 2,5 pouces (~ 6 cm). Certains disques durs externes ont une taille de seulement 1,8 pouces ($\sim 4,5$ cm).